179

الجمهورية العربية المتحدة
وزارة الثقافة

من
أبحاث الندوة الدولية لتاريخ القاهرة
مارس — ابريل ١٩٦٩

القاعة العربية فى المنازل القاهرية

تطورها وبعض استعمالاتها الجديدة لمبادئ تصميمها

حسن فتحى
مهندس معمارى



مطبعة دار الكتب
١٩٧٠

القاعة العربية فى المنازل القاهرية

تطورها وبعض الاستعمالات الجديدة لمبادئ تصميمها

حسن فتحى

مهندس معمارى

القاعة العربية فى المنازل القاهرية

تطورها وبعض الاستعمالات الجديدة لمبادئ تصميمها

حسن فتحى

إن الإنسان لفى حاجة إلى جدران وسقف
يحيط بها نفسه لكى ينبت فيها كالحبة
ولكنه يحتاج أيضا إلى اتساع المحيط
وامتداد المجرة، بالرغم من أنه لا فائدة
مباشرة تنتظر من المحيط أو التكوينات الفلكية .

أنطوان د . سانت اجزوبيرى

منشأ فكرة تصميم القاعة

١ – تقع البلاد العربية فى المنطقة الواقعة بين الخليج العربى وشواطئ المحيط الأطلسى بين خطى عرض ١٠° و ٤٠° شمالا وهى منطقة يغلب عليها الطابع الصحراوى . لذا كونت الصحراء ثقافة الرجل العربى واهتمامه بالفلك والرياضيات والعلوم البحتة ، كما أثرت فى عمارته .

وكم يصدق قول سانت اجزوبيرى على الرجل العربى عندما تحضر ، واختار أن يستقر ويبنى لنفسه بيتا فى المدينة . فقد حمل معه حنينه إلى السماء ، فعمد إلى إدخالها فى مسكنه بعمل الصحن الذى يتوسط الدار مقفلا تماما عن

الخارج على مستوى الأرض ومفتوحا على السماء ، وبذلك ربط بين الفـراغ المحسوس الذى من صنع الإنسان والفراغ اللانهائى الذى من صنع الله . وقد رمز بالأربعة جدران التى تحيط بالصحن إلى الأربعة أعمدة حاملة قبة السماء ، جاعلا من مسكنه كونا صغيرا (ميكروكوزم) .

وزيادة على ذلك فإنه عمد إلى جذب السماء إلى وسط الدار ماديا ، بأن يعكسها على سطح المـاء فى (الفسقية) أو حوض المـاء الذى يتوسط الصحن فى كل الدور كعنصر ملازم من عناصر التصميم .

٢ ـ إن شكل هذه الفسقية فى بداية التحضر عندما كان الرجل العـربى أقرب إلى البداوة ، وأكثر تأثرا بالطبيعة ، كان يمثل إسقاطا هندسيا أفقيـا لقبة على خناصر منظورة من الداخل إلى أعلى كما نراه فى منازل الفسطاط ، (شكل ١) . فإذا ما علمنا أن هذه القبة ترمز إلى السماء ، فإن فى عمل الفسقية التى تنعكس عليها السماء الفعلية على شكل سماء رمزية ما يؤكد الفكرة الكوزمولوجية .

وإن فكرة عكس السماء على سطح المـاء قديمة حيث سـبق البابليون العرب فى عمل أحواض مستديرة مقسمة الأحرف تملأ بالمـاء ، تنعكس على سطحها ليلا النجوم والكواكب التى يراقبها الكاهن من مكان ثابت مما يسهل معه دراسة حركتها .

٣ ـ إن الرجل العربى إذا ما بدا شاعريا بالتعبير عن حنينه إلى السماء ، وإدخالها فى مسكنه عن طريق الرمز بواسطة الصحن ، إلا أنه كان فى نفس الوقت يحقق هدفا عمليا فسيولوجيا للحصول على الراحة الحرارية ، إذ أن الصحن يعمل على تنظيم الحرارة وتلطيف الجو الداخلى للمنزل طوال النهار ، إذا ما تحققت فيه بعض الشروط الفنية ، كما يتضح من البحث العلمى الذى

أجراه دانييل دنهام عن المنازل ذات الصحن الداخلى[1]، حيث تهبط درجة حرارة الهواء إلى ما يقرب من ٢٠° إلى ٤٠° درجة مئوية فى الليل عنها فى النهار ، وبذلك يترسب الهواء الرطب طوال الليل فى الصحن ، ويتسرب إلى الحجرات المفتوحة عليه ، فيرطب الجدران والأثاث والأرضيات ، ويعمل كمخزن للتبريد تستمر فاعليته إلى ساعة متأخرة من النهار.

٤ — وللاستفادة من هذه الظاهرة الطبيعية إلى أقصى الحدود والاستمتاع بالأجواء اللطيفة فى مختلف ساعات النهار ، ولتنظيم علاقة الإنسان بالفراغ المقفل والخارجى المفتوح والنصف مفتوح ، فقد عمل تصميم جزء المعيشة والاستقبال مكونا من الصحن المفتوح وعلى جوانبه إيوانات الجلوس المغطاة التى تعطينا الإحساس بالفراغ المقفل ، ويحتمى فيها الإنسان وقت الظهيرة ، تسبقها لوجيات نصف مفتوحة للجلوس فيها فى بعض ساعات الصباح والأمسيات .

وتتمثل فكرة التصميم هذه على أجلى صورها فى منازل الفسطاط وسمارا وقصر الأخيضر ، وكل بلاد الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (شكل ٢ ، ٣) .

القاعة

٥ — مع استقرار الحياة الحضرية ومرور الزمن نجد أنه حدثت تطورات فى عمارة المسكن ، وخاصة فيما يتعلق بجزء الاستقبال ، إذ نجد فكرة تصميم هذا الجزء فى منازل الفسطاط تتحول إلى فكرة تصميم القاعة أو صالة

---

(١) Daniel Dunham, *The Courtyard House as a Temperature Regulator*, The New Scientist, 8 Spet. 1960.

الاستقبال التى بدأت تظهر من وقت الفاطميين الذى احتفظ فيه بنفس فكرة التصميم القديمة مع تغطية الصحن وإدماجه فى العمارة الداخلية ، والاستغناء عن اللوجيات التى لم تعد لها وظيفة بعد أن غطى الصحن ؟

٦ – حقا إنه لم يبق سوى قاعة واحدة باقية من عهد الفاطميين هى قاعة الدرديرى (شكل ٤، ٥) ، إلا أن هناك شواهد عديدة يستدل منها على أنها لم تكن الوحيدة من نوعها : أولا — درجة تطور تصميمها المعمارى الذى لا يمكن أن ينبع من لا شىء ، ويتطلب مهارة لا تتأتى إلا بتكرار التجربة . وثانيا : من دراسة الأمثلة التى أتت بعدها والتى تحمل نفس التشكيل . وثالثا : من تحليل أشكال قطع الأرض التى بنيت داخل مدينة القاهرة ومقارنتها بأشكال قطع أرض البناء فى الفسطاط . ورابعا : من الأوصاف التى أدلى بها المؤرخون والرحالة مثل المقريزى والمبعوثون الفرنجة أثناء زيارتهم للخليفة العاضد آخر الخلفاء الفاطميين (١) . من هذه الشواهد يمكن أن يقال إن فكرة تصميم القاعة كانت مطبقة بصفة عامة فى كافة بيوت القاهرة من وقت الفاطميين إلى آخر العهد التركى ، عندما فرض الحكام الأجانب العمارة الأوربية على البلاد ، وزالت فكرة تصميم المنزل العربى من المدينة .

٧ – لم تحتفظ القاعة بعناصر جزء الاستقبال فى المنازل الأولى من الناحية الوظيفية فقط ، بل ومن الناحية الرمزية أيضا ، إذ احتفظت الدرقاعة بصفة الصحن المفتوح رغم تغطيتها ، وذلك بأن عمل سقفها على شكل إسقاط هندسى لقبة على خناصر ترمز إلى القبة السماوية ، وعمل سقف هذا الجزء

---

(١) Gaustave Schlumberger, Campagnes du Roi Amaury 1er de Jerusalem en Egypte, au XII siècle, Ed. Inst. Français d'Archeologie (1906) pp. 118 - 121.

مرتفعا ارتفاعا كبيرا فوق منسوب أسقف الإيوانات وباقى المنزل ، ممـا يزيد من الإحساس بالناحية الرمزية ، ويحتفظ للدرقاعة بالطابع الخارجي . وقد كسيت أرضيتها بالفسيفساء الرخامى ، وتتوسطها الفسقية بشكلها التقليدى المعروف ، وقد عمل منسوب أرضية الدرقاعة أوطى من منسوب أرضيات الإيوانات بدرجة واحدة ، كما يعمل عادة فى حالة الصحن المفتوح لمنع تسرب مياه الأمطار إلى أماكن الجلوس التى تغطى بالسجاجيد ، وكذلك لتحديد المكان الذى يخلع فيه المرء نعليـه عندما ينتقل من مكان المـرور (الدرقاعة) إلى مكان الجلوس (الإيوان) أو من الخارج إلى الداخل .

٨ — لقد وصلت فكرة تصميم القاعة إلى أرقى مراحل التطور المعمارى الفنى حوالى القرن الرابع عشر . وإن قاعة محب الدين الشافعى الموقعى ، (شكل ٦ ، ٧) ، المعروفة اليوم بقاعة كتخدا تعطينا مثلا من أروع الأمثلة التى ظلت باقيـة إلى اليوم ، والتى احتفظت بسمات الأمثلة الأولى التى كانت أقرب إلى الروح البدوية المتعالية القوية ، وأبعد من الصفة المـادية التى بدأت تدخل فى العمارة فى العصور المتأخرة .

إن الدرقاعة مربعة الشكل بكامل عرض الحجرة ، ويرتفع سقفها إلى حوالى ١٩ مترا ، وهو مكون من « شخشيخة » جوانبها مفتوحة بواسـطة شبابيك من الخرط الصهريجى لتصريف الهواء الساخن الذى يصعد إلى أعلى . وقد انعكست هذه القبة فى الفسقية التقليدية التى تتوسط الدرقاعة ، بحيث يخيل للإنسان الجالس فى أحد الإيوانات أنه تحت محمل ينظر إلى الفـراغ الخارجى الكبير .

٩ — بهذه الطريقة أدخل المعمارى العربى السماء إلى الداخل بواسطة الرمز والحس عن طريق التشكيل المعمارى ، كما أدخل المزخرف الإيرانى الطبيعـة

الخارجية إلى الداخل عن طريق الرسومات الزخرفية التى تمثل الحدائق ، ومناظر الصيد فى السجاجيد . وبهذا يمكن أن يقال إن المعمارى العــربى قد استأنس الطبيعة وخلق فى قاعته فراغا داخليا — خارجيا ، مع الاحتفــاظ للداخل بحرمته وشروطه .

وتختلف هذه الطريقة التى استعملها المعمارى العربى لإدماج الداخــل فى الخارج اختلافا كليا عن الطريقة البدائية التى يتبعها المعمارى الغربى الحديث بعمل جدران المبنى من الزجاج . إن الداخل والخارج شيئان مختلفان ، لكل منهما صفاته ومميزاته وتطلباته من حيث توفير الانعكاف أو الانفتاح على الخارج ، وخاصة إذا كان المنزل فى وسط المدينة فى مواجهة منازل أخرى .

لقد عرف بعض النقاد العمارة بأنها الفراغ المحدود بين الجدران وليست هى الجدران ، وأن فى عمل الجدران زجاجية شفافة ما يجعل هــذا الفراغ يهرب إلى الخارج وتزول العمارة . وبالإضافة إلى ذلك الخلط الساذج أو البدائى فى أصول العمارة بعمل الجدران الخارجية من الزجاج ، نجد أن الزجاج يدخل من الحرارة ما يوازى ٢٠٠٠ كيلو / سعر فى الساعة إلى الداخل عنــدما يتعرض لأشعة الشمس مما يحتاج إلى ٢ طن / ساعة من التبريد .

١٠ — وبالإضافة إلى إدخال المعمارى العربى اتساع الصحراء والسماء إلى داخل المسكن عن طريق الرمز المعمارى ، فإنه أكد ذلك عن طريق الزخرفة الداخلية بواسطة الأشكال الزخرفية الهندسية ذات التكوينــات التى تحتوى على تشكيلات تعطى تقسيمات متناهية فى التوسع والتغير ، كاما حول الإنسان تركيز نظره على مختلف هذه التكوينات .

كما أن المعمارى العربى لم يضح بالمقياس الإنسانى فى عمارته مهما كبرت مقاييس عناصرها — كارتفاع الدرقاعة الذى يبلغ ١٩ مترا فى قاعة كتخدا —

وكما حقق التوافق بين الكون الصغير والكون الكبير فى طريقة تصميم فراغ القاعة ، فإنه حقق نفس هذا التوافق فى معالجة صقل السطح بطريقة عبقرية تدل على وعى فـنى ، وامتلاك لناصيـة التعبير الفنى فى العمارة والزخرفة الداخليـة .

فقد قسم المعمارى العربى هذا سطح الجدران إلى قسمين أفقيين ، وخصص الجزء الأسفل منهما إلى كل ما يرتبط بالإنسان ويتعلق بالمقياس البشرى ، كالأبواب والداخلات التى تستعمل للجلوس وتسمى « كنجة » الخ ، وجمع بين كل هذه العناصر فى ما يسمى « وزرة » بارتفاع مناسب لارتفاع الإنسان واستخدم هذه الوزرة كقاعدة لباقى ارتفاع الجدار .

١١ــ لم يفصل المعمارى العربى الناحية الإنشائية فى عمارة القاعة عن الناحية المعمارية ، إذ أنه لمـا كانت ارتفاعات القاعة شاهقة فقد احتاج الأمر لتقويتها إلى حوائط ساندة ، وأكتاف بارزة . وقد اختار هذا المعمارى أن يدمجها فى تصميم عمارته الداخلية بأن يجعل من الفراغات الواقعة بين هذه الأكتاف أماكن للجلوس ، ودواليب مبنية فى الجدران بخلاف المساند الطائرة Flying buttresses ، كما هو الحال فى العمارة القوطية .

وقد حرص المعمـارى العربى على عمـل مستويات أرضيات الدرقاعة والإيوانات والداخلات مختلفة ، بحيث تصبح القاعة وكأنها مدرج يسمح لكل الجالسين برؤية بعضهم البعض .

الفتـحات

تقوم الفتحات (الشبابيك والمناور وخلافه) بثلاث وظائف : إدخال النور والشمس ، وإدخال الهواء ، والنظر إلى الخارج . وفى المناطق المعتدلة والباردة جمعت كل هذه الوظائف فى الشباك العادى ، بينما يتطلب الأمر الفصل

بين هذه الوظائف فى البلاد الحارة ، وهذا هو عين ما عمله المعمارى العربى ، كما سيرد ذكره فيما يلى :

الإضاءة

إن الإضاءة فى القاعة العربية تأتى فى المعظم من الشبابيك العالية الواقعة بأعلى الدرقاعة تحت السقف مما يعطى إضاءة لطيفة عندما يضطر الأمر إلى فتح شبابيك فى الواطى . وكانت تملأ فتحاتها بالمشربيات الضيقة فى الأجزاء السفلية لتلطيف النور والحجب عن الخارج ، والواسعة فى الأجزاء العلوية مما يسمى (خرط صهريجى) لتعويض ما يفقدمن نور بسبب ضيق الخرط فى الواطى (شكل ١٠) .

وإن هذه المشربيات تلطف من حدة الضوء دون أن تسبب مضايقة للعين من واقع شكل البرامق التى تتكون منها والتى تعمل مستديرة المقطع مما يجعل النور يسقط عليها فى تدرج يمنع التضاد القاسى ، كما لوكانت مستطيلة المقطع . كما أن فى تشكيل البرامق بحيث تحتوى على أجزاء بارزة فى وسطها ما يجعل العين تمر من الواحد منها إلى الآخر عبر الفراغ الواقع بينهما ، ويربط بينها ، بحيث يتصل نسيجها الزخرفى الذى يظهر منه المنظر الخارجى وكأنه رسم على مخمل .

ومن الشيق أن نجد المهندس المعمارى البرازيلى المعاصر أوسكار نيماير يقتبس نفس نظام المشربية ، كما كانت تعمل فى البيوت القاهرية ، مثل منزل جمال الدين الدهبى ، فى منزله الريفى بالبرازيل (شكل ١١ ، ١٢) لإظهار أن بعض العناصر المعمارية العربية التى يعتبرها المهندس المعمارى العربى المعاصر قديمة وأركيولوجية قد أخذت مكان الشرف فى عمارة مهندس أمريكى يعتبر من مهندسى الطليعة . ومع الإشادة بفضل هذا المهندس فى إدراك

الناحية الوظيفية للمشربية ، إلا أنه يجب أن نذكر أمرا غاب عن هذا المهندس الحديث وهو أنه جعل مشربيتـــه الحديثة ذات أخشاب مستطيلة المقطع بدلا من أن تكون مستديرة ، كما هى فى النموذج الذى اقتبسها منه مما سيجعل التضاد بين الأخشاب والفتحات التى بينها حادا ، مؤذيا للعين .

التهـــوية

إن حركة الهواء فى الداخل تعتبر أساسية لتحقيق الراحة الحرارية فى البلاد الحارة الجافة . وتنشأ هذه الحركة من اختلاف الضغوط حيث يسير الهواء من الضغط العالى إلى الواطى ، ومن عملية التصعيد والإحلال التى تحدث عندما يتصاعد الهواء الساخن ليحل محله هواء بارد . وقد استخدم المعمارى العربى القديم هاتين الخاصيتين فى تهوية القاعة ، بعمل ملقف فى الجهة البحرية من أعلى القاعة ليتلقف الرياح الشمالية الباردة ويدفعها إلى داخل القاعة بالضغط ، بينما يخرج الهواء الساخن من الفتحات العالية بالدرقاعة تحت سقفها الذى يعلو على باقى أسطح المنزل بعملية التصعيد بحيث تخلق تيارات هواء داخل القاعة حتى لو كان الهواء الخارجى ساكنا .

وإن تحقيق التهوية بهذه الطريقة سمح للمعمارى العربى بأن يجعل القـــاعة فى بعض الأمثلة وسط الحجرات دون أن تطل على الخارج من أسفل مـــا يحميها من الإشعاعات الخارجية ، ويزيد من تلطيف الجو بداخلها .

ولم يكن العرب أول من استخدم نظام الملاقف هـــذه حيث سبقهم المصريون القدامى بعمل الملاقف كما نراه مرسوما على جدران مقبرة « نب آمون » من الأسرة التاسعة عشرة (شكل ١٤). كما كانت لمنازل العمارنة قاعات تحيط بها الحجرات ، ويرتفع سقفها إلى أعلى من منسوب باقى السقف ، وبها فتحات لتصريف الهواء الساخن تماما كما هو الحال فى القاعة العربية ،

ولكن بدون الملقف . ويرينا ذلك أن تطوير بعض العناصر المعمارية من النواحى الوظيفيــة والفنية يحتاج فى بعض الأحيان إلى آلاف السنين ، كما حــدث فى موضــوع الملقف الذى أخذ تطــوره من وقت الأسرة التاسعة عشرة (١٣٣٠ ق . م) إلى (١٣٤٠ ميــلادية) ليصل إلى درجة الكمال التى وصل إليها فى مــنزل محب الدين .

تطور القاعة القاهرية

لقد مرت عمارة القاعة القاهرية بعدة تحولات وتغيرات على مر الزمن ، وشيئا فشيئا فقدت القوة والرفعة اللتين كانت تتحلى بهما فى الأمثلة الأولى عندما نشأت فكرة تصميمها بتحويل النموذج الأصلى فى بيوت الفسطاط . فقد كانت الدرقاعة فى الأمثلة الأولى مربعة المسقط وبوسطها الفسقية . ثم إن سقفها كان يرتفع كثيرا عن منسوب الإيوانات ، وكانت القبة الخشبية الرمزية (شكل ١٥) تملأ فراغ الدرقاعة كله مثل قاعة محب الدين الشافعى (١٣٥٠). ومن الأمثلة التى أتت بعد ذلك نجد أن الرفعة والعزة اللتين كانت تتميز بهما الدرقاعة قد ضحى بهما فى سبيل الناحية المنفعية المــادية . فصغر حجم القبة الرمزية بحيث أصبحت منورا يتوسط سقفها كما نراه فى سقف درقاعة منزل جمال الدين الذهبى ، (شكل ١٦) (١٦٣٧) ، ولكن الدرقاعة نفسهــا احتفظت بالمسقط المربع .

وبعد ذلك انكمشت الدرقاعة وأصبحت مستطيلة ضيقة العرض (ش ١٧) لتفسح مكانا للإيوانات كما هو فى منزل السحيمى (١٦٤٨ - ١٧٩٦) .

استخدام مبدأ تصميم القاعة لحل مشكلة المساكن الحضرية لذوى الدخل المحدود

إن جهود المهندسين العرب المسئولين عن مشروعات المساكن لذوى الدخل المحدود لم تجد لليوم فى إيجاد الحل الاقتصادى الذى تتفق تكاليفه مع المبــالغ

المحدودة التى ترصد فى ميزانيات الحكومات ، وفى نفس الوقت تفى بتطلبات الحياة الكريمة التى تتوقف عليها الكرامة الإنسانية .

وإذا بدا الحل مستعصيا فما ذلك سوى لكون هؤلاء المهندسين يقتبسون من حلول البلاد الغربية التى سارت فى ميدان التصنيع ، والتى تعتمد على النظام النقدى اعتمادا كليا فى الحصول على مستلزمات الحياة . هذا بينما لم يصل التصنيع ولا التحول الاجتماعى اقتصادى من العلاقات الأولية ، أو الوجه لوجه إلى العلاقات الثانوية التى جل الاعتماد فيها على التخصص المهنى والتعامل بالنقد فيما يتعلق بميدان الإنشاء والبناء فى مجال العمارة والإنشاء شوطا كبيرا يكاد يكون كاملا . وبهذا أصبحت حلول مشكلات التعمير الرخيص تقوم على أساس التصنيع السابق للوفر من اليد العاملة التى يعتمد عليها فى البلاد العربية جل الاعتماد .

ومن ناحية أخرى نجد أن جو البلاد الغربية من النوع المعتدل ، ويحتاج إلى التدفئة أكثر من التهوية ، ولا يحتاج إلى تشكيل خاص فى العمارة الداخلية ، لذا تعمل الأسقف واطية ، بينما يحتاج الأمر إلى إعطاء الفراغ الداخلى تشكيلات خاصة ، وعمل الفتحات على مناسيب مختلفة لإحداث تيارات هواء من واقع التصميم .

وأخيراً أزيلت الدرقاعة من وسط القاعة وأصبحت عبارة عن ممر ضيق فى طرف القاعة من جهة المدخل مثل قاعة منزل أبو إصبع بباب الخلق (القرن التاسع عشر) (شكل ١٨) .

إلا أن القاعة ظلت محتفظة طوال ذلك الوقت بعنصرين من فكرة تصميمها الأولى ، فى الأول انخفاض منسوب أرضية الدرقاعة عن منسوب الإيوانات ،

والثانى أن احتفظت زخرفة أسقف الدرقاعة برسومات تمثل السماء (رمزا للصحن).

استعمالات جديدة لمبدأ تصميم القاعة

إن أكبر عقبة تقف فى سبيل نجاح مشروعات المساكن الريفية فى كل البلاد النامية هى مشكلة السقف ، نظرا لكونه يحتاج إلى مواد بناء ، تتحمل جهود الشد والانحناء كالخشب والخرسانة المسلحة وهى من المواد الغالية الثمن مما لا ينتجه عامة الفلاحين ، ويلزم شراؤها بالنقد غير المتوافر لديهم ولا لدى حكومات هذه البلاد .

وللتغلب على هذه العقبة لجأ القدامى من بناة الشرق الأوسط إلى مبدأ إعطاء قوة التحمل للسقف بالشكل الهندسى بعمله مقبيا ويبنى بالطوب الأخضر كما هو فى الجدران . ولكن إذا ما عمل سقف الحجرة على شكل قبة لكان الأمر يستدعى أن ترتكز على مسقط مربع وهو شكل غير مستحب لحجرات المعيشة ، بينما أن عمل السقف على شكل قبو اسطوانى يكون محدودا إذا ما استعمل الطوب الأخضر وخاصة فى المناطق الرطبة . إذن فان الحل الذى يفرض نفسه فى هذه الحالة هو تطبيق نظام القاعة بتقسيم الفراغ الداخلى للحجرة إلى درقاعة وإيوانات بحيث يقسم هذا الفراغ إلى أجزاء يسهل تسقيف كل جزء منه على حدة ، مع الاحتفاظ بالإحساس الموحد بالفراغ ، وإعطائه صبغة تعبيرية فنية (شكل ١٩).

وإن تطبيق مبدأ تصميم القاعة بعمل درقاعة ترتفع بكامل ارتفاع المنزل وإيوانات واطية ليعطينا الحل الأمثل من الناحية المعمارية التشكيلية ، والأوفق من الناحية الوظيفية للمساكن ذات المساحة المحدودة . وقد استخدم القدامى هذا المبدأ فى تصميم الوكالات والخانات التى تنقسم إلى وحدات صغيرة ،

كالشقق على دورين ممـــا يسمى « دوبلكس » ، مثـــل خان الخايلى وبعض الوكالات الأخرى التى لم تزل قائمة فى مدينة القاهرة (شكل ٢٠) .

وقدعملت عمليات تقييم علمية لتصميمات الشقق العادية والشقق التى على نظام القاعة كما استخدمت فى هذه الخانات والوكالات ، توضحت منها بطريقة قاطعة تستند إلى الأرقام الحسابية المزايا الكبيرة لوحدات القاعات التى يتفوق بها على الشقق العادية التى تعمل أسقفها على نفس المنسوب ، وذلك من كافة النواحى الاقتصادية من حيث الوفر فى مكعب المبانى بالنسبة للمساحة المشغولة ، وفى سطح الأرض بالنسبة للمساحة المشغولة هذه ، ومن الناحية الوظيفية من حيث تحقيق استيفاء شروط التهوية الصحية من حيث ملقفـــات الهواء وخاق التيارات التى تحقق تلطيفا بدون الحاجة إلى آلات تكييف هواء، ومن الناحية الجمالية الفنية من حيث إحساس الإنسان بالفراغ .

نظام تصميم القاعة للشقق السكنية فى العمارات الحديثة

إن العمارات السكنية التجارية أخذت فى الحاول محل بيوت العـــائلات الخاصة فى القاهرة وفى معظم البلاد الشرقية . وما هذه العمارات التجارية فى الحقيقة سوى خانات أو وكالات متطورة حيث تسكن بالإيجار بصرف النظر عن مدة الإقامة .

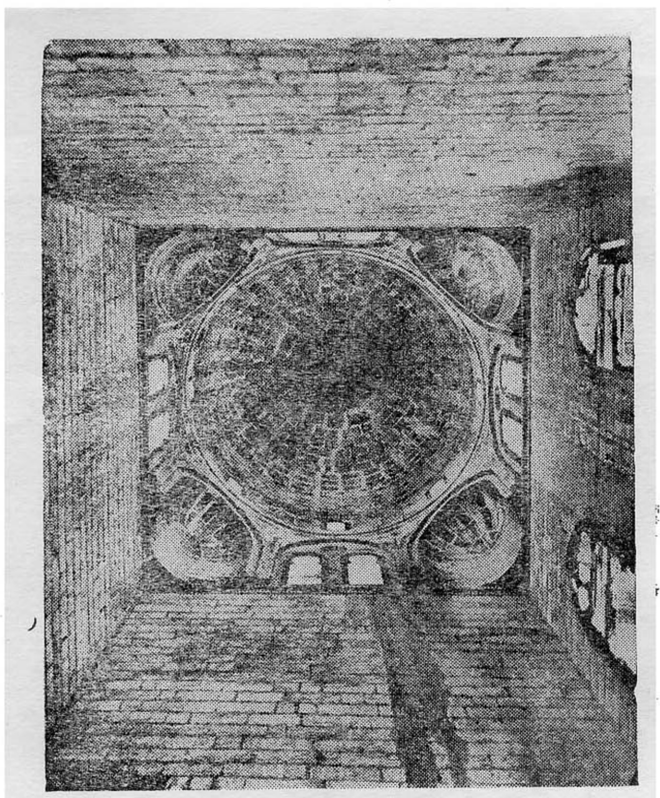
وقد طغت فكرة تصميم القـــاعة على تصميم الشقق الكبيرة والمتكررة بنجاح كبير من حيث توفير كل الميزات السالف الإشارة إليها (شكل ٢١).

حقا إن فكرة تصميم القاعة بإدخال البعد الثالث فى التصميم تحقق لنـــا إمكانيات لم يكن بالإمكان الحصول عليها إذا ما اقتصر التصميم على بعـــدين كما هو فى التصميمات العادية السارية اليوم .

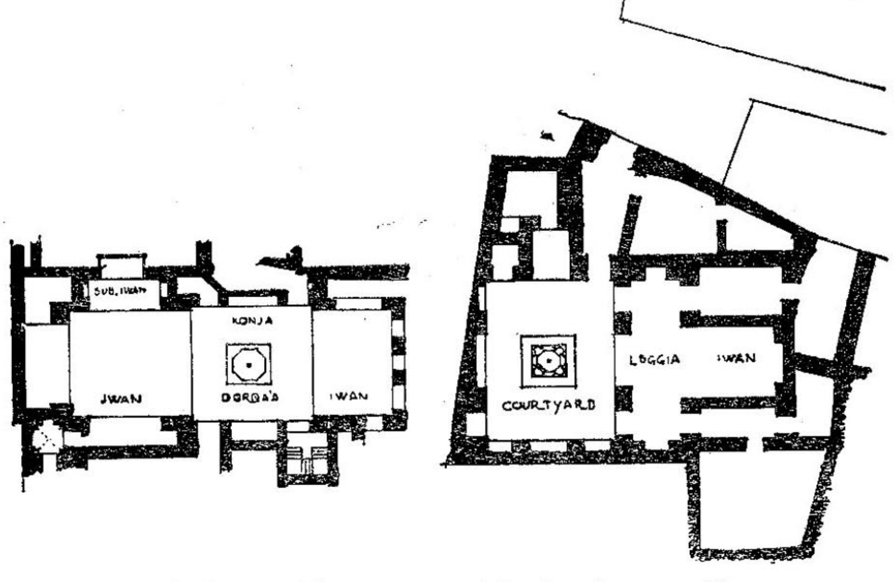
وإن التحليل العلمى لعناصر عديدة أخرى فى العمارة العربية سيرينا أن كثيرا من الحلول القديمة لم تزل فاعليته صالحة اليوم كما كانت فى الأمس . بل وإن من هذه الحلول ما يعتبر من فن الطليعة للمستقبل .

وإن السلاسة وحسن الذوق لا يرقى إليه أى شك ، والمعرفة التى كانت من صفات نتاج قرائح المعماريين القدامى لم تكن لتتأتى او لم تكن هناك تقاليد ثابتة حررتهم من الانشغال بالتفاصيل العديدة التى على المعمارى مراعاتهـــا ، ويسرت لهم النظرة التكاملية الواجب توافرها فى عمليات الخلق والابتكار . ومن الأسف أن نجد المعمارى الحديث بنظرته التحليلية محروما من هذه الميزات بانغماسه فى التفاصيل .

ومما لاشك فيه أنه بالنظرة العلمية يمكن سد الفراغ الذى يفصـــل بين الأركيولوجيا والفن العائش ، ويمكن أن نزيد من غنى كليهما بما يساعد على تطور الثقافة والفكر الإنسانى .

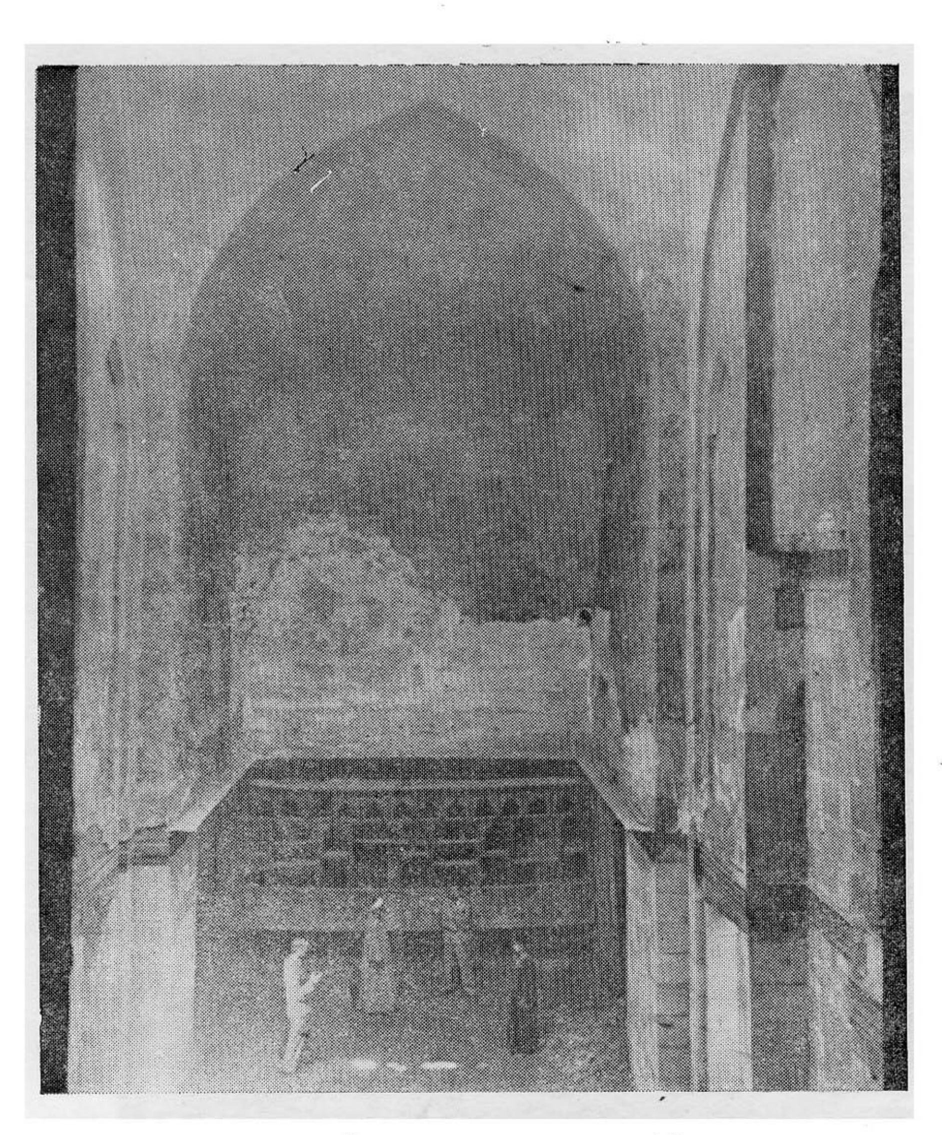


شكل ١ — قبة معتمدة على خناصر

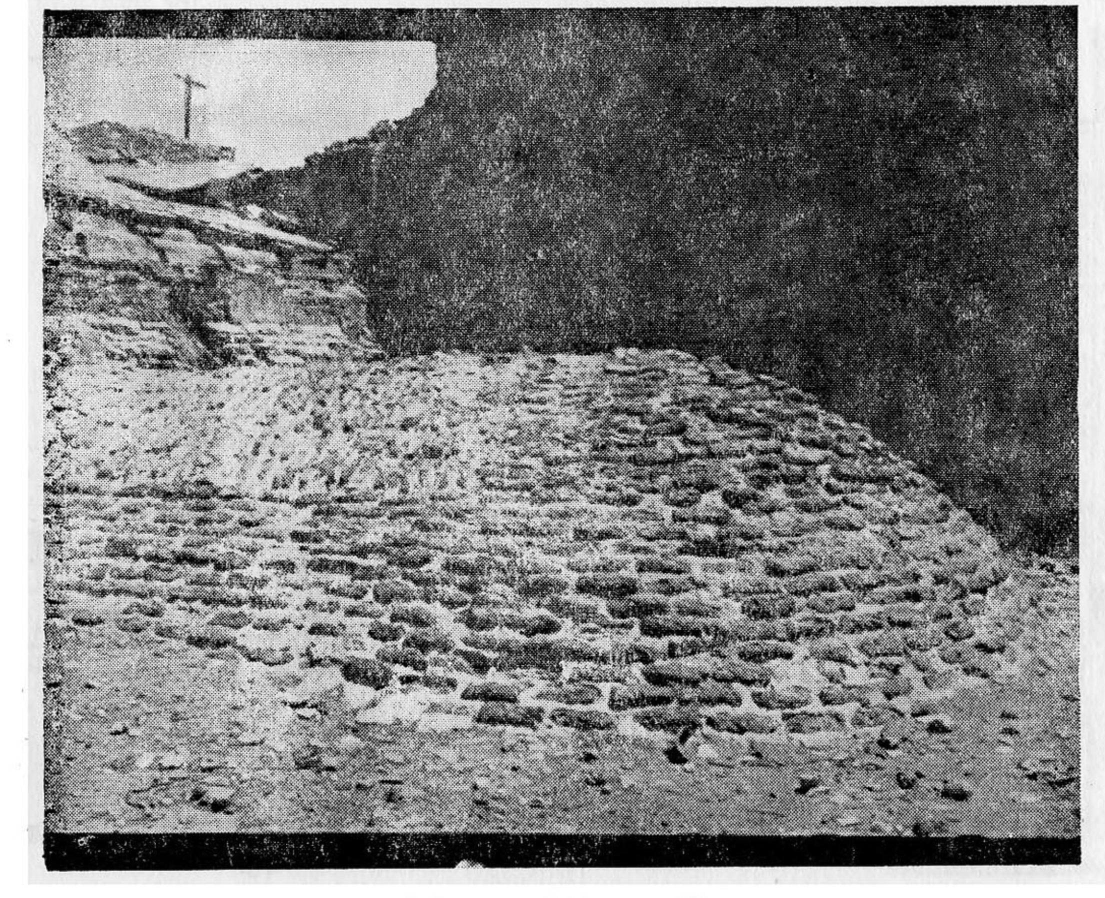


شكل ٢ — منزل من الفسطاط

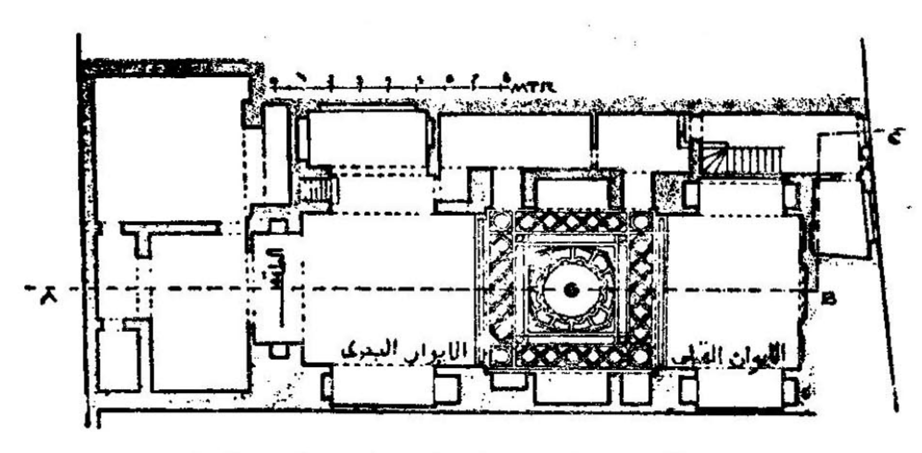
شكل ٣ — قاعة الحرمين



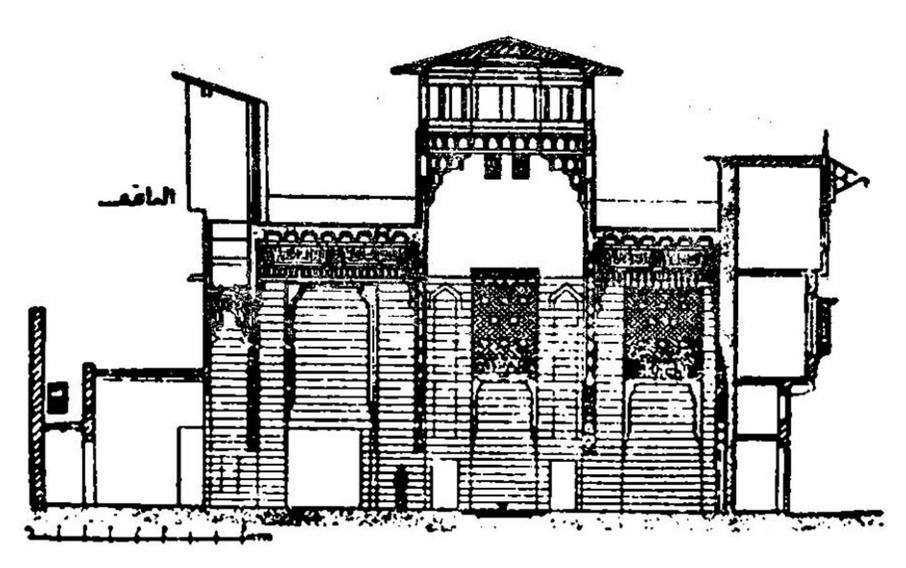
شكل ٤ — قاعة الدرديرى (القرن الثانى عشر) .
الإيوان مسقوف بقبو مبنى بالآجر



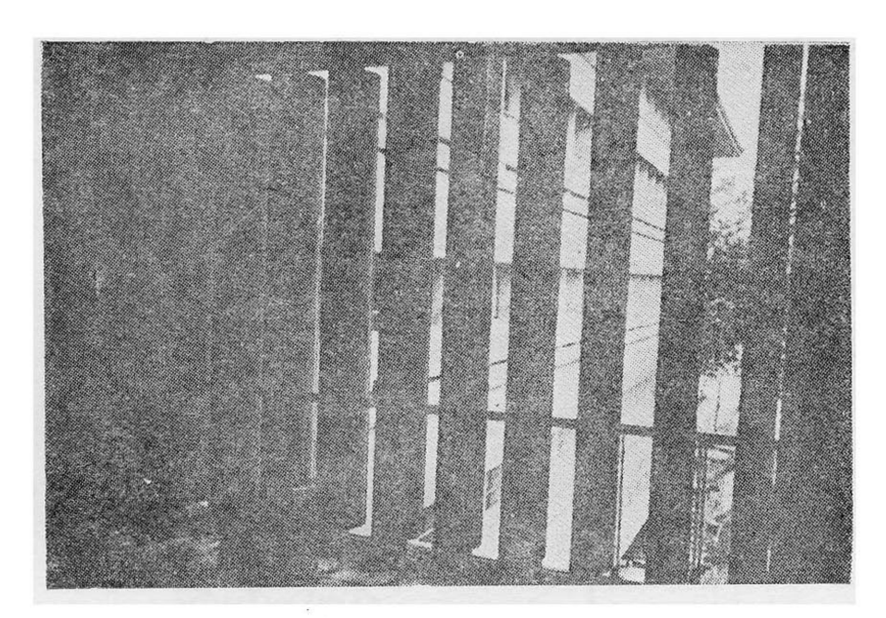
شكل ٥ — قاعة الدرديرى ؛ بناء السقف



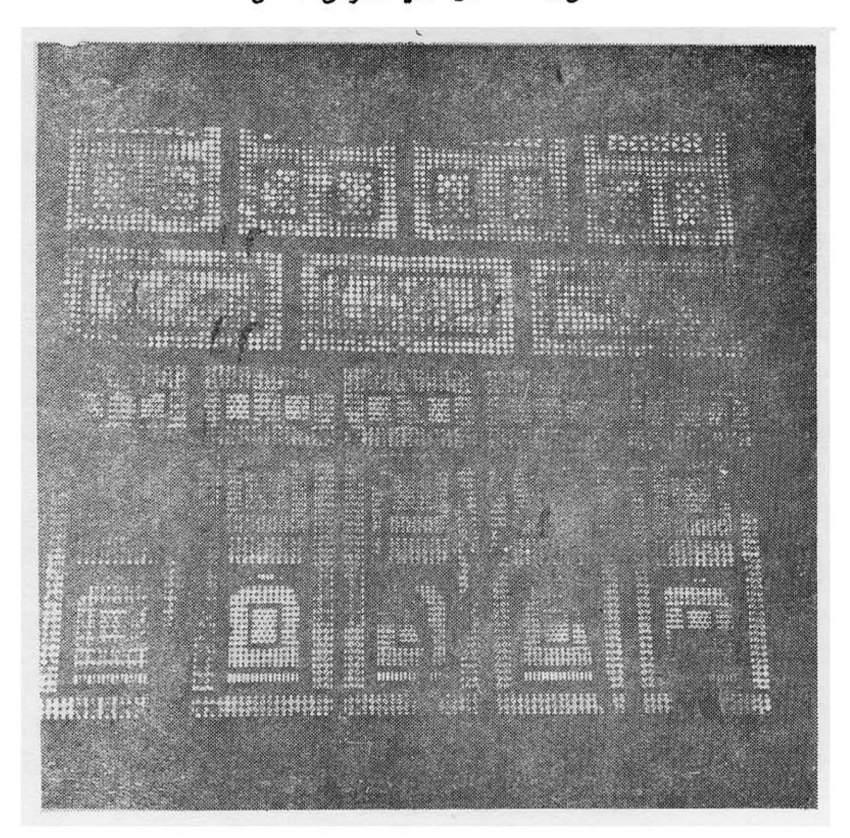
شكل ٦ — قاعة محب الدين الشافعى الموقعى (مسقط أفق)



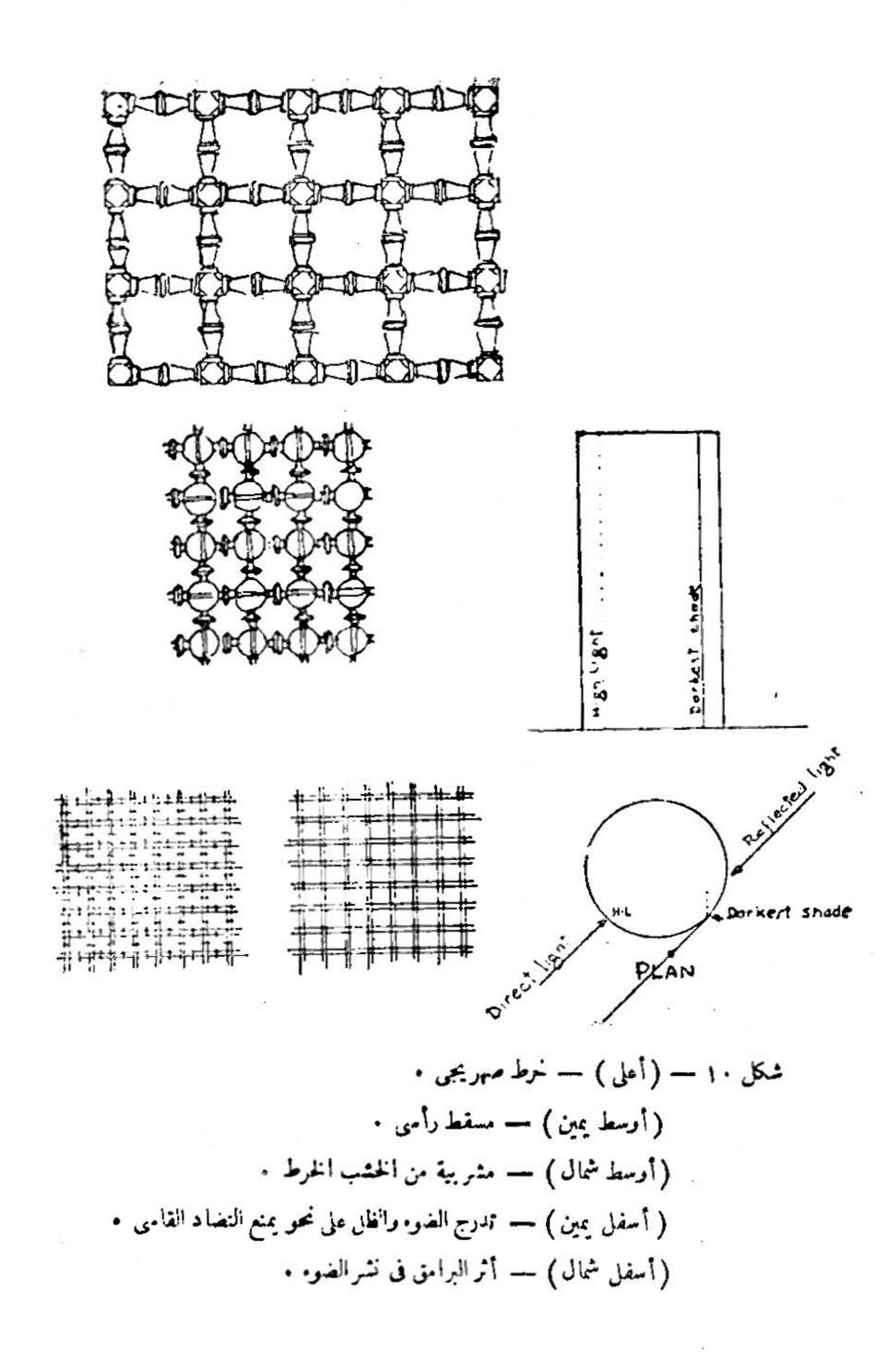
شكل ٧ — قاعة محب الدين الشافعى الموقعى (قطاع)



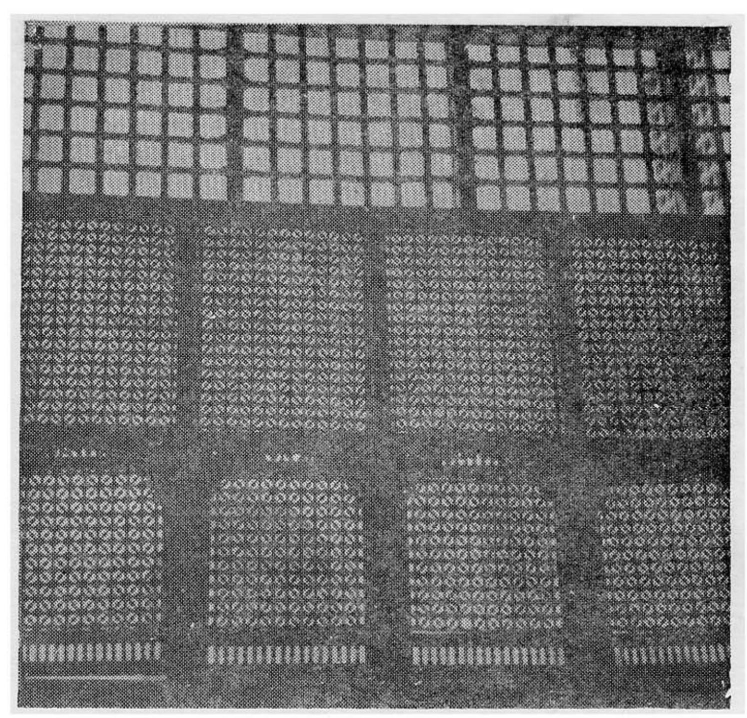
شكل ٨ — ستارة شمسية منظر من الداخل



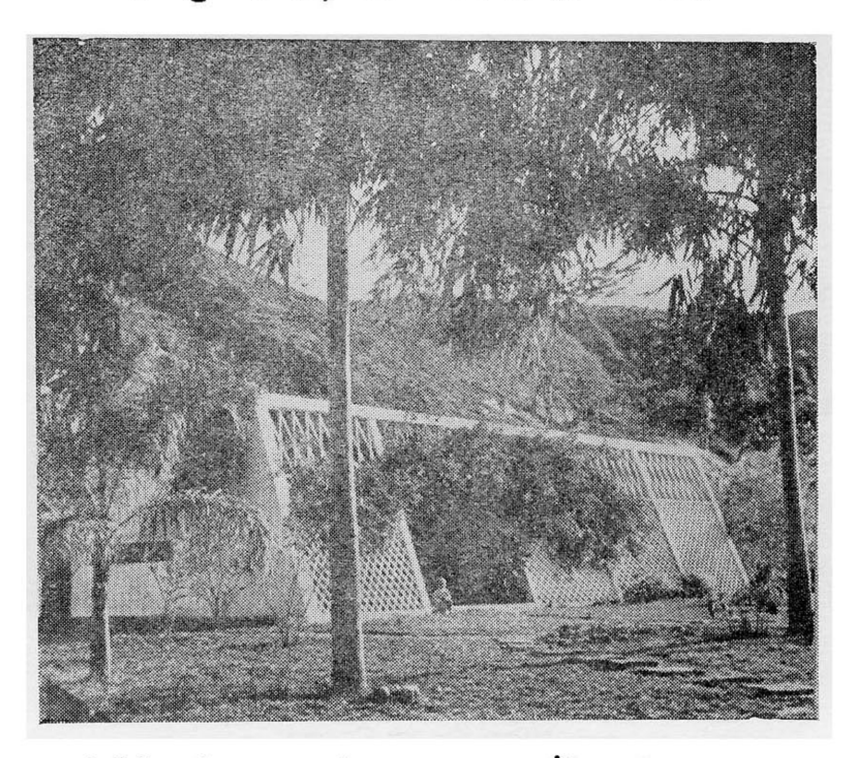
شكل ٩ — مشربية منزل السحيمى بالقاهرة (القرن السابع عشر)



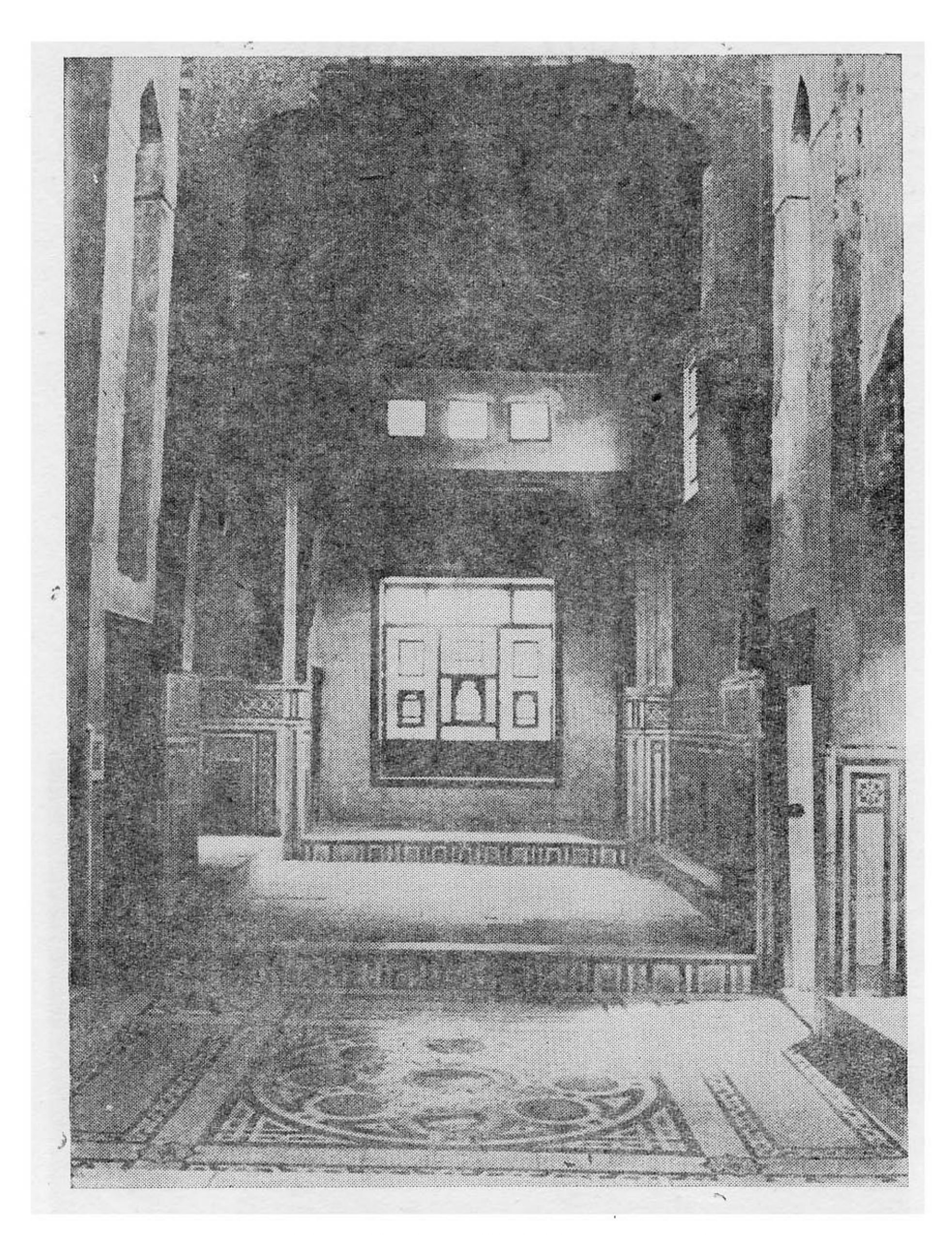
شكل ١٠ — (أعلى) — خرط صهريجى .
(أوسط يمين) — مسقط رأسى .
(أوسط شمال) — مشربية من الخشب الخرط .
(أسفل يمين) — تدرج الضوء والظل على نحو يمنع التضاد القاسى .
(أسفل شمال) — أثر البرامق فى نشر الضوء .



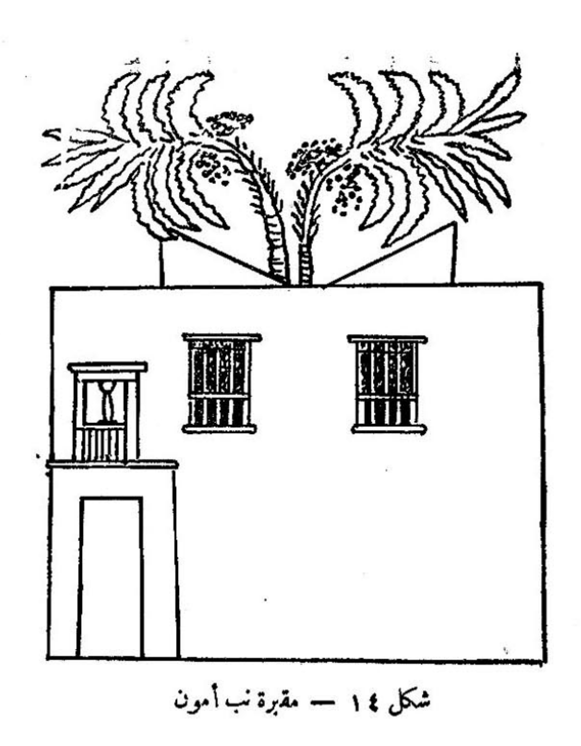
شكل ١١ — مشربية من منزل جمال الدين الدهبي (القرن السابع عشر)



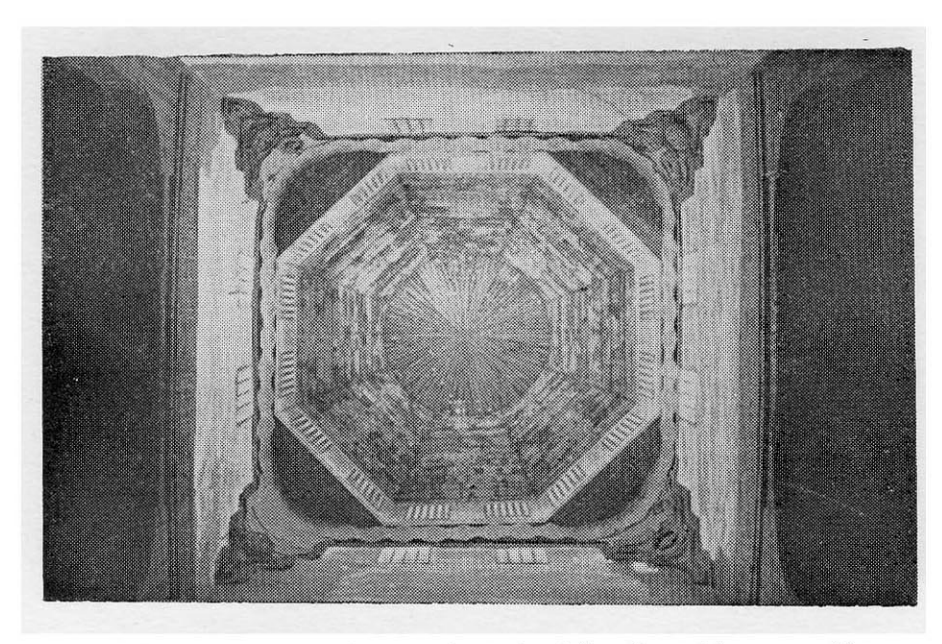
شكل ١٢ — منزل نهاية الأسبوع بمنديس إحدى ضواحى ريو دى جانيرو بالبرازيل
للمهندس أوسكار نيماير (القرن العشرون)



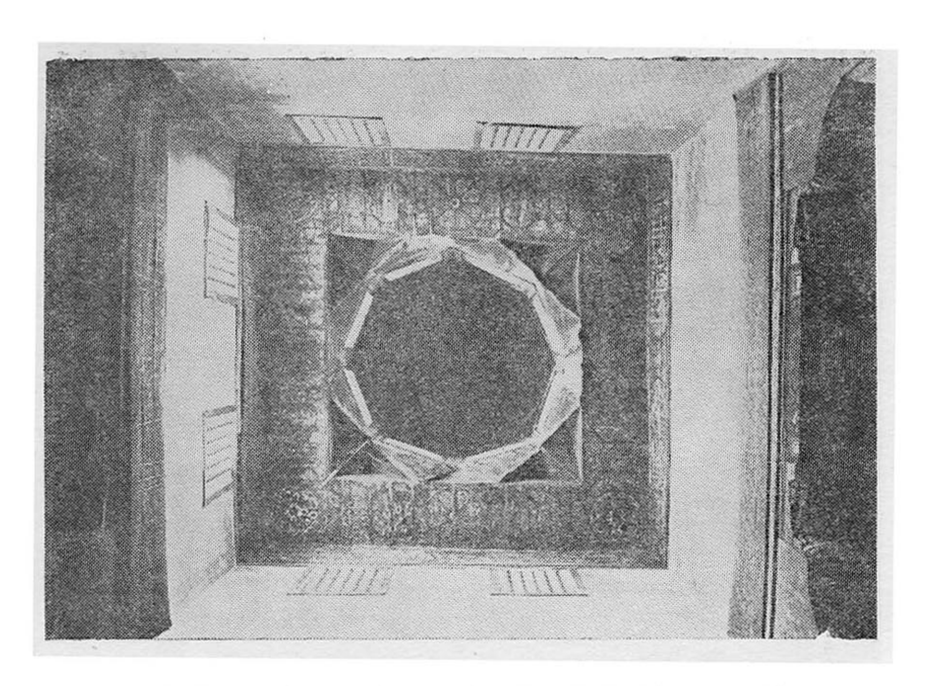
شكل ١٣ — قاعة جمال الدين الذهبي (١٦٣٧)،
وأرضيتها ذات مستويات متعددة



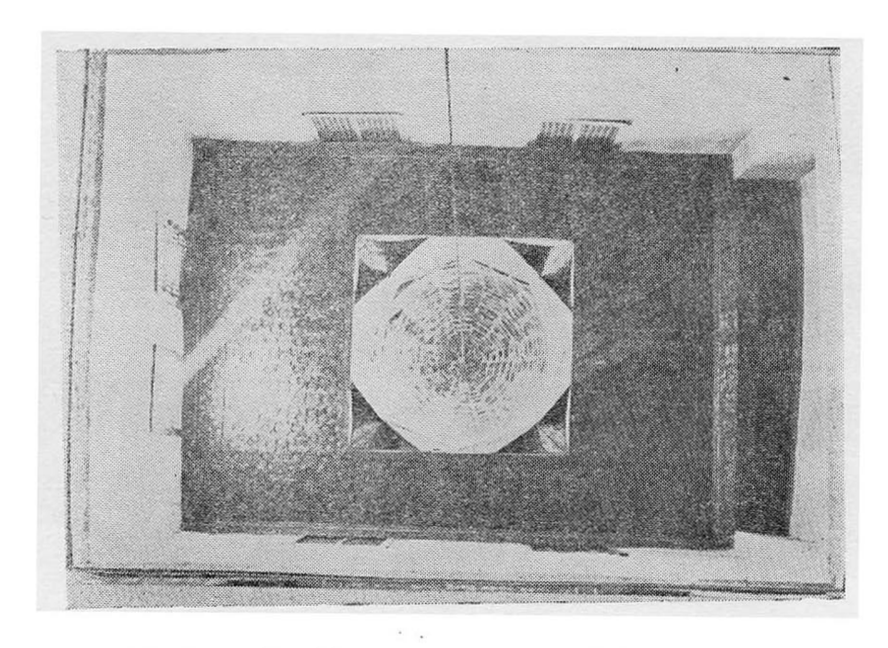
شكل ١٤ — مقبرة نب أمون



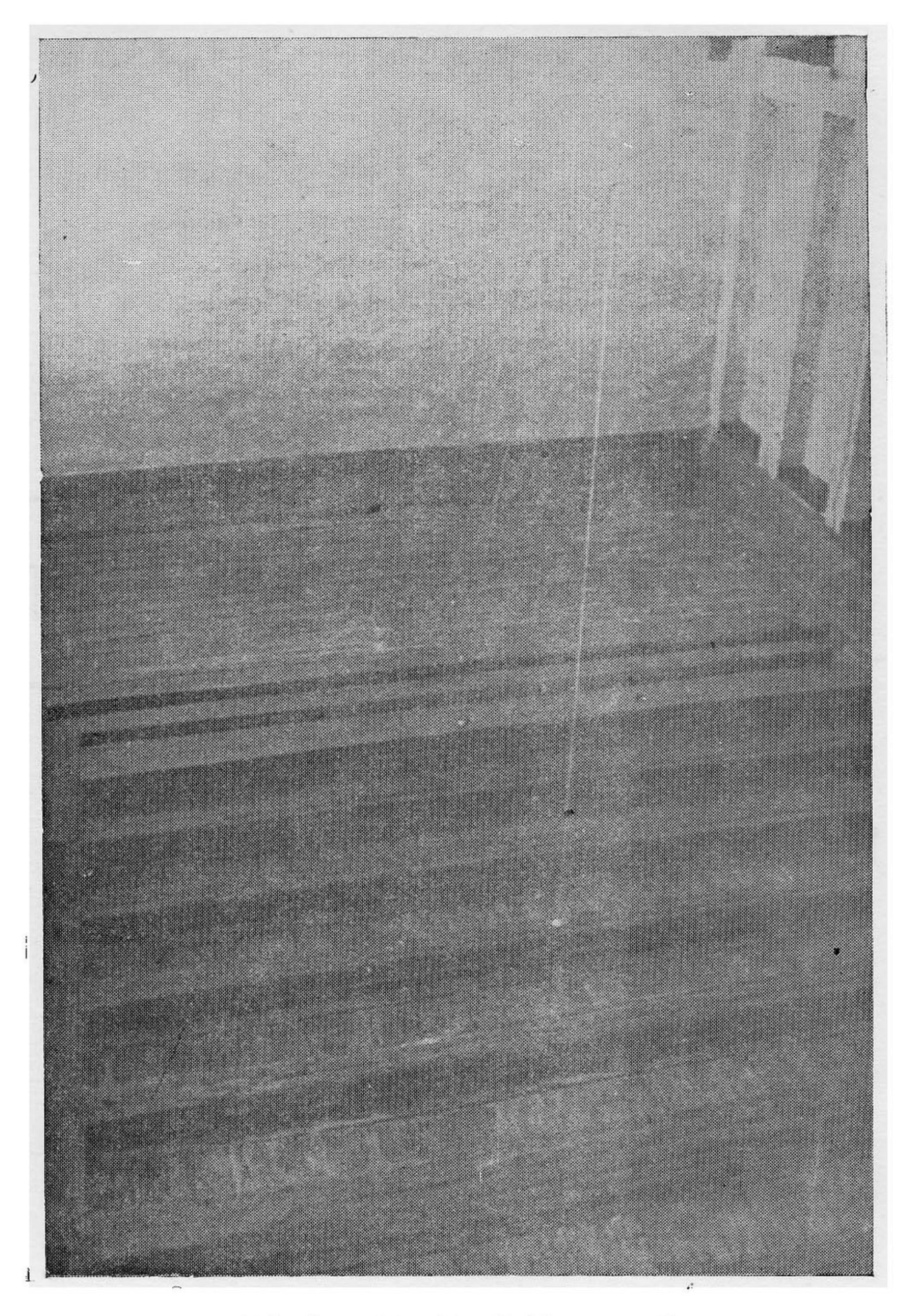
شكل ١٥ — قاعة محب الدين الشافعى الموقعى (١٣٥٠ م) ٤ الجزء العلوى من الدرقاعة



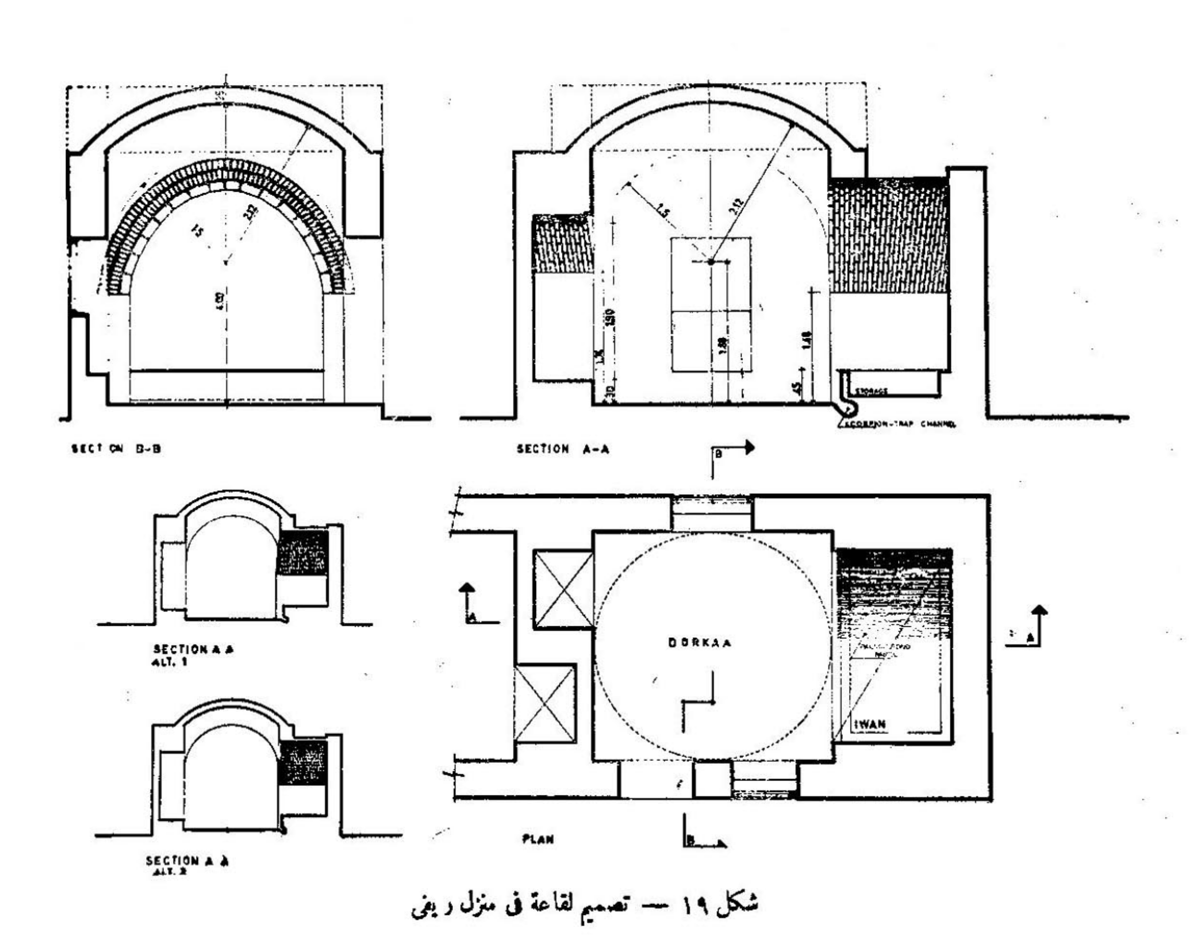
شكل ١٦ — قاعة جمال الدين الذهبي (١٦٣٧ م) ؛ الجزء العلوى من الدرقاعة



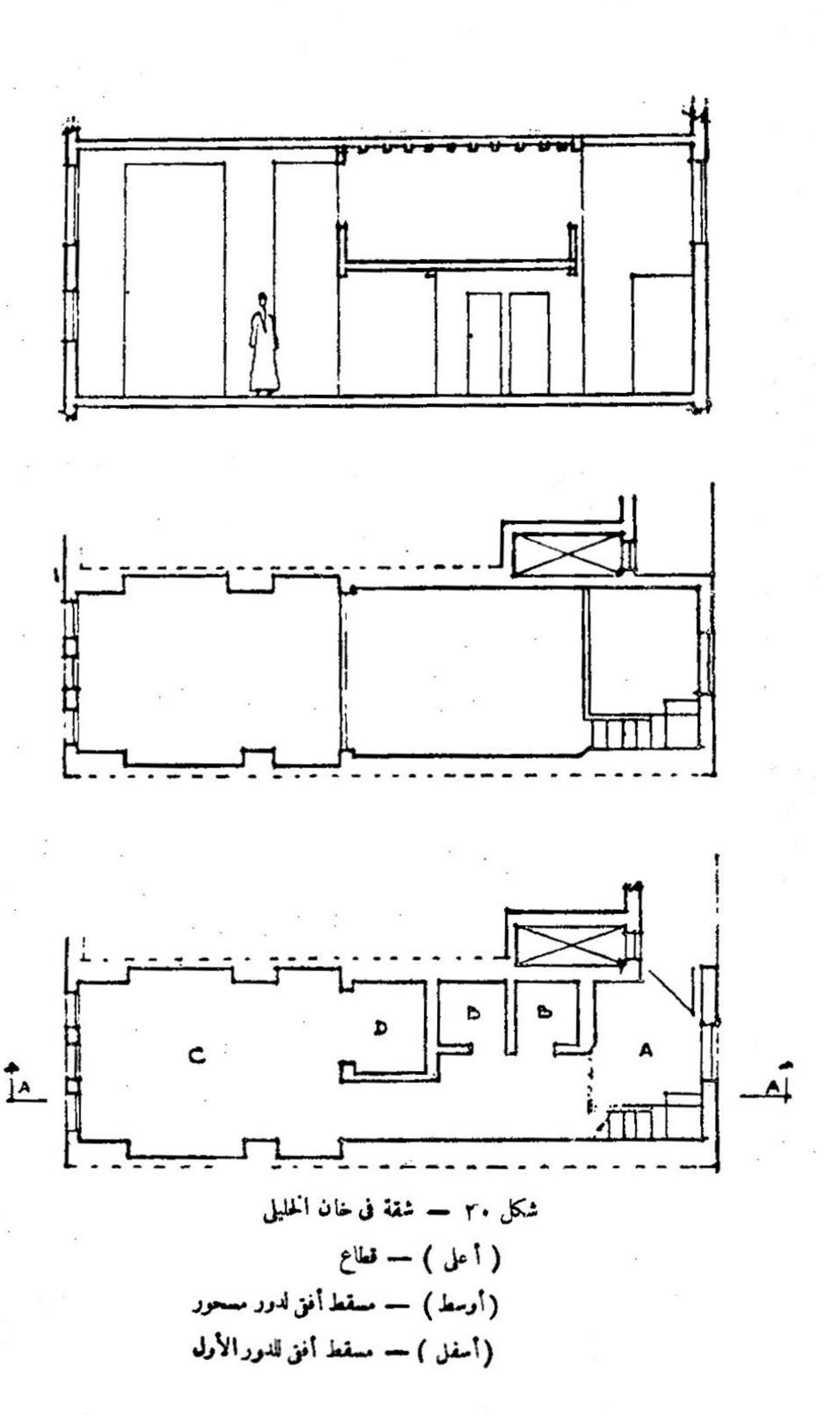
شكل ١٧ — منزل السحيمى (١٦٤٨ — ١٧٩٦) الجزء العلوى من الدرقاعة



شكل ١٨ — منزل أبو اصبع (القرن التاسع عشر) ؛ القاعة



شكل ١٩ — تصميم لقاعة فى منزل ريفى

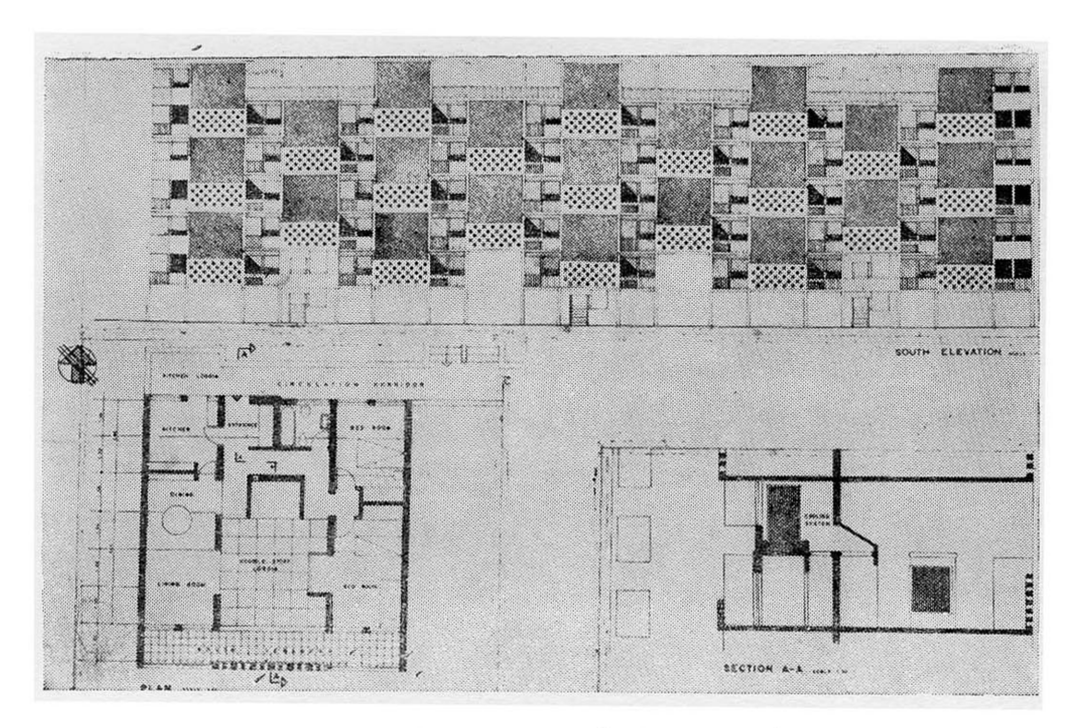


شكل ٣٠ — شقة فى خان الخليلى

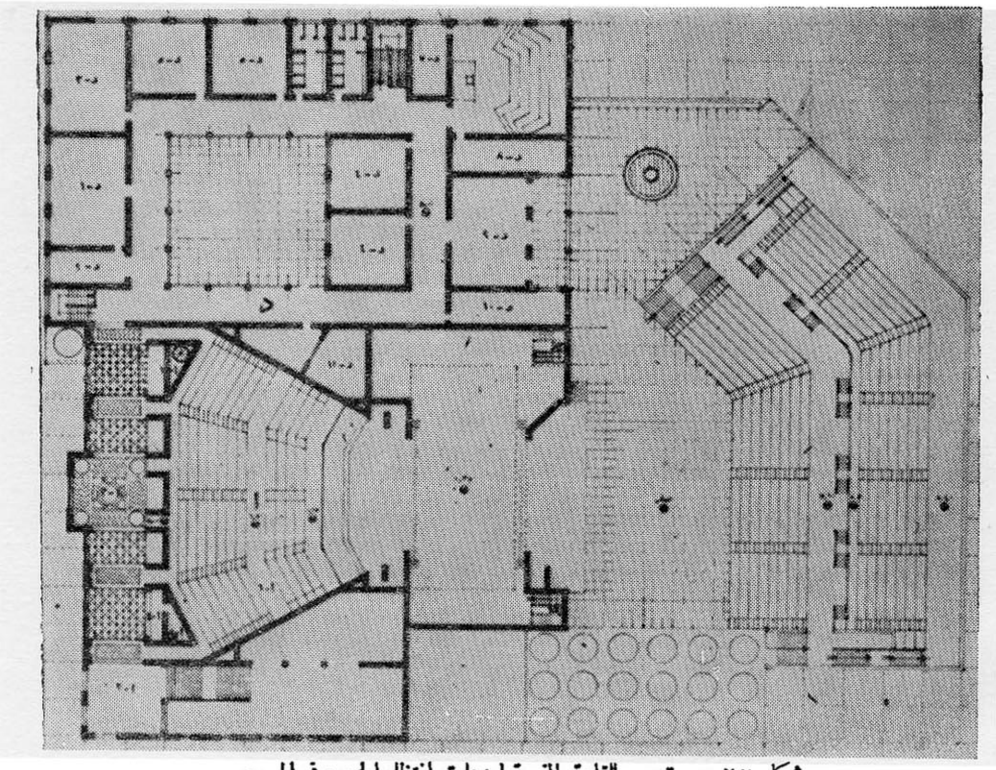
(أعلى) — قطاع

(أوسط) — مسقط أفقى لدور مسحور

(أسفل) — مسقط أفقى للدور الأول



شكل ٢١ — عمارة سكنية حديثة ؛ تصميم للقاعة فى شقتين



شكل ٢٢ — تصميم للقاعة بالنسبة لردهات انتظار الجمهور فى المسرح